



Standar Nasional Indonesia

SNI 03-1583-1989

Aluminium lembaran bergelombang untuk atap dan dinding

ICS 77.150.10

Badan Standardisasi Nasional



ALUMINIUM LEMBARAN BERGELOMBANG
UNTUK ATAP DAN DINDIDNG

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi syarat bahan baku, bentuk-bentuk gelombang, besaran dan toleransi, pembentukan gelombang, tampak permukaan, uji dimensi dan uji toleransi, cara pengemasan dan syarat penandaan untuk aluminium lembaran bergelombang untuk atap dan dinding.

2. SYARAT BAHAN BAKU

Lembaran aluminium yang akan diberi bergelombang dari jenis paduan aluminium :

3003

3004

3105

5005

5052

Dengan kekerasan temper untuk masing-masing paduan disesuaikan dengan kebutuhan teknis sesuai pada Tabel II SII 1194- 84, Pelat dan Lembaran Aluminium.

Tipe permukaan adalah permukaan rata setelah dicanai dan permukaan bercorak sebagai hasil proses canai tambahan (embossed).

3. BENTUK-BENTUK GELOMBANG

3.1. Trapezoidal Simetrik

Besar/lebar puncak dan lembah gelombang sama



Gambar 1
Trapezoidal Simetrik

3.2. Trapezoidal Asimetrik

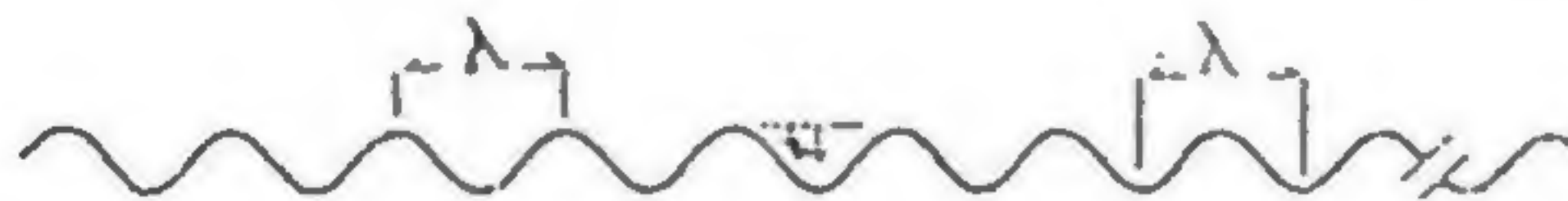
Besar/lebar puncak dan lembah dalam satu gelombang tidak sama dan dapat diadakan penulangan pada lembah.



Gambar 2
Trapezoidal Simetrik

3.3. Sinuzoidal

Bentuk gelombang bulat.



Gambar 2
Trapezoidal Simetrik

Catatan : Bentuk gelombang dan tebalnya bahan harus disesuaikan dengan pemakainya dalam konstruksi.

4. BESARAN DAN TOLERANSI

Lembaran aluminium harus memenuhi besaran dan toleransi sebagai berikut :

4.1. Ketebalan Bahan

Tebal bahan yang digunakan adalah 0,25 mm sampai dengan 1,2 mm.

4.2. Toleransi Ketebalan

Toleransi tebal paduan aluminium 3003, 3004, 3005, 5005 dan 5052 tercantum pada Tabel 1

Tabel 1

Toleransi Tebal Paduan Aluminium

Tebal Nominal (mm)	Toleransi \pm (mm)
0,25 s.d 0,40	0,05
0,41 s.d 0,63	0,06
0,64 s.d 0,80	0,07
0,81 s.d 1,00	0,08
1,01 s.d 1,20	0,09

4.3. Toleransi Lebar

Pengukuran dilakukan dari tengah-tengah punggung gelombang terluar.

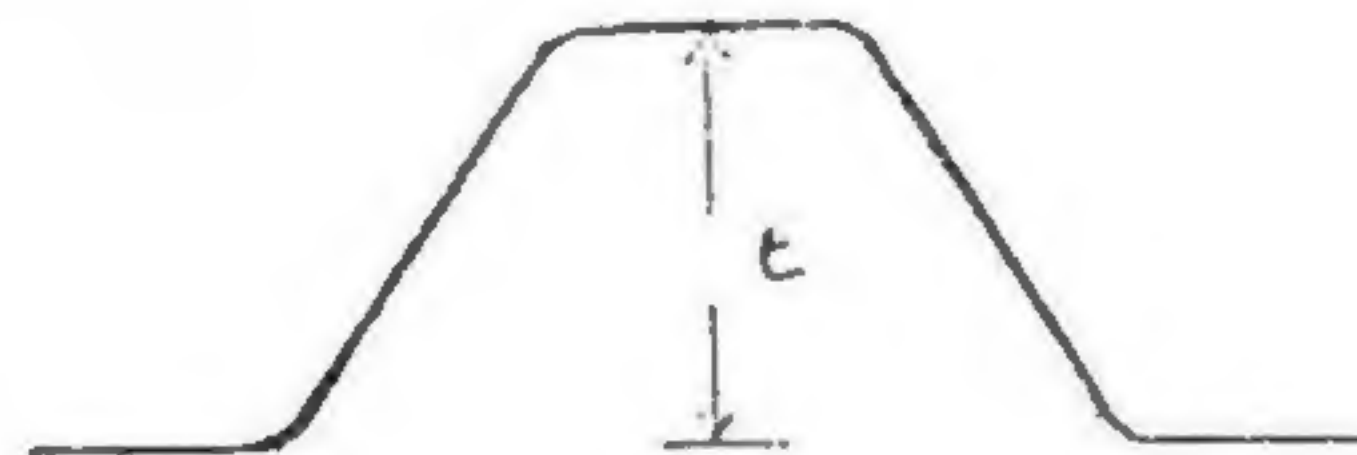
- Untuk lembaran dengan ukuran panjang sampai dengan 6 m toleransi lebar ± 5 mm.
- Untuk lembaran dengan ukuran panjang lebih besar dari 6 m toleransi lebar ± 5 mm ditambah 1 mm untuk setiap meter berikutnya.

4.4. Toleransi Panjang

- Untuk lembaran dengan ukuran sampai dengan 6 m , toleransi panjang ± 6 mm.
- Untuk lembaran dengan ukuran lebih besar dari 6 m , toleransi panjang ± 6 mm ditambah ± 2 mm untuk setiap meter berikutnya.

4.5. Toleransi Tinggi Gelombang

Untuk seluruh bentuk gelombang $\pm 1,6$ mm

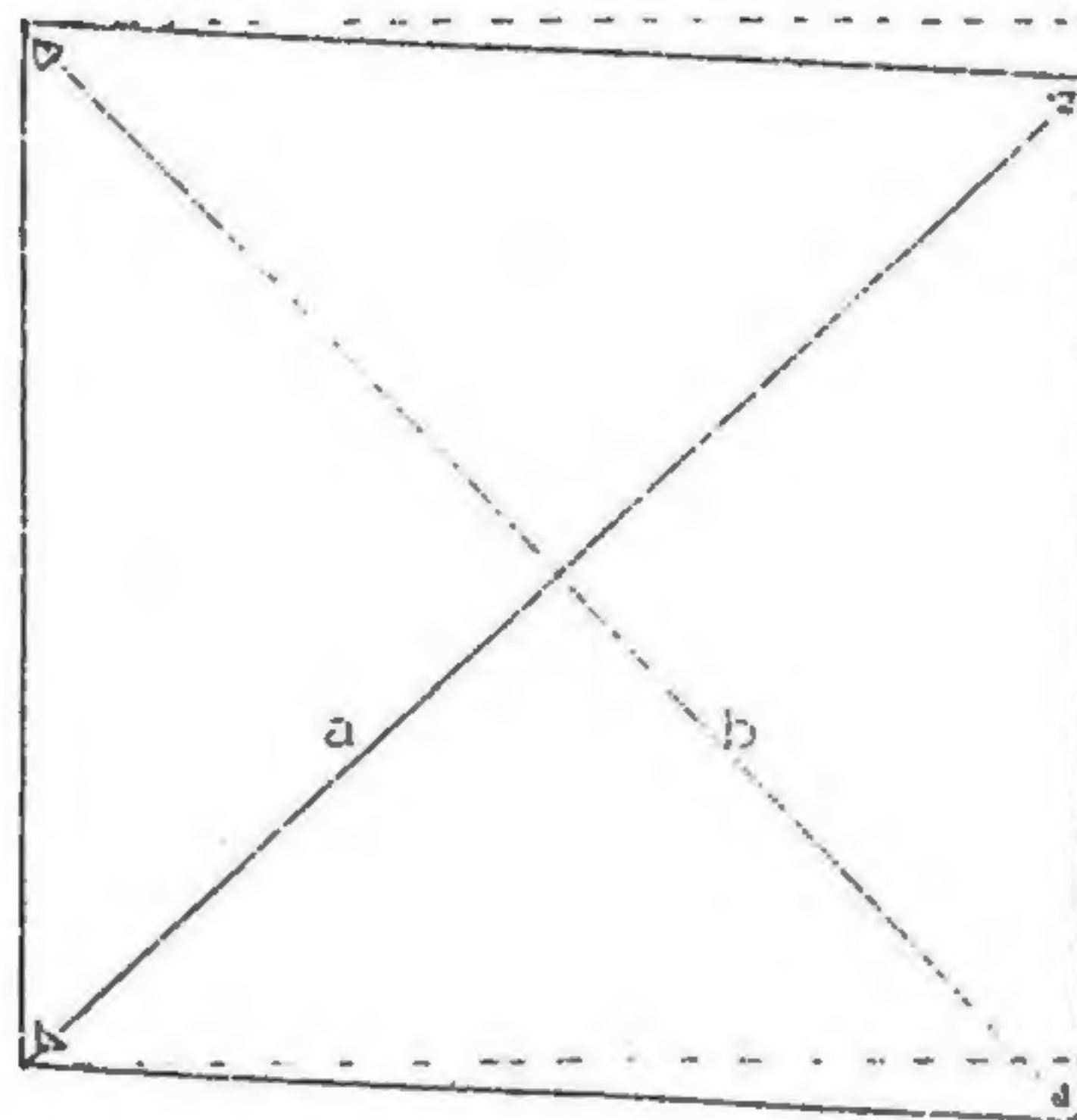


Gambar 4

Toleransi Tinggi Gelombang

4.6. Toleransi Persegi

Diagonal antara sudut-sudut yang berlawananan per
bedaan panjangnya maksimum 20 mm.



$$a - b \leq 20 \text{ mm}$$

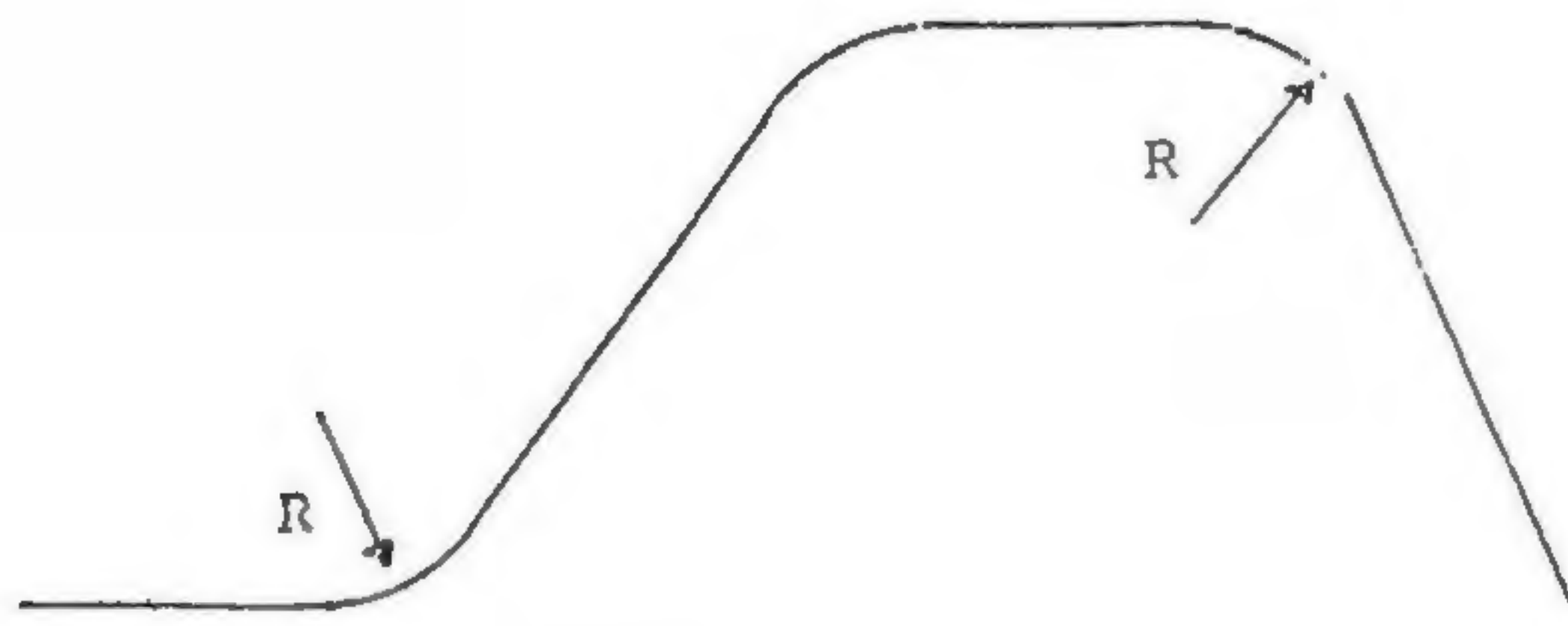
Gambar 5
Toleransi Persegi

5. PEMBENTUKAN GELOMBANG

Pembentukan gelombang dilaksanakan dengan sistim
rol yang sudah merupakan hasil akhir dari proses
produksi.

5.1. Bentuk Gelombang Trapezoidal.

$$R \leq 9 \text{ mm}$$

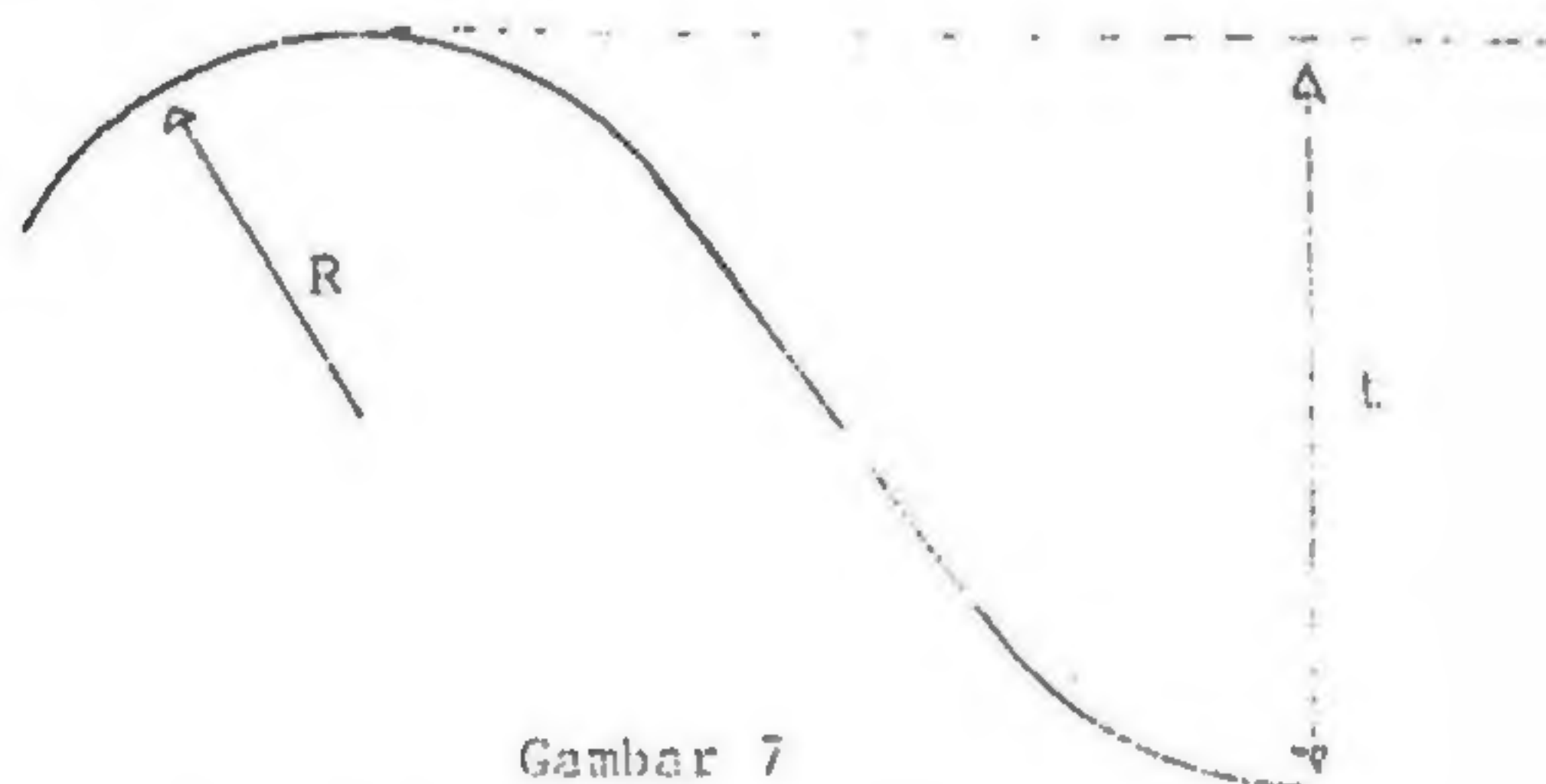


Gambar 6

Bentuk Gelombang Trapezoidal

5.2. Bentuk Gelombang Sinuzoidal

$$R \leq 20 \text{ mm}$$



Gambar 7

Bentuk Gelombang Sinuzoidal

6. TAMPAK PERMUKAAN

Permukaan lembaran harus bebas dari cacat-cacat baik berupa korosi, lubang-lubang maupun goresan-goresan.

7. UJI DIMENSI DAN UJI TOLERANSI

Untuk produksi setiap 300 m, pengukuran dilakukan minimal pada 1 lembar contoh uji yang dipilih secara acak dari ukuran yang terpanjang.

8. CARA PENGEMASAN

Lembaran aluminium gelombang harus dikemas dengan baik, rapih dan terlindung dari kelembaban udara serta tidak rusak sewaktu penyimpanan dan pengangkutan.

9. SYARAT PENANDAAN

Kemasan lembarn gelombang diberi tanda yang tidak mudah rusak yang meliputi :

- simbol paduan dan temper
- ukuran tebal
- kode produksi
- nama pabrik atau merek dagang.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id